Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	44	16	Brux. 8.4.1968

TRICHOPTERES DU GHANA ET DE LA COTE D'IVOIRE

PAR

Georges MARLIER (Bruxelles) et Lazare BOTOSANEANU (Bucarest)

Une collection comprenant 90 exemplaires de Trichoptères conservés en alcool et 14 autres, préservés à sec, capturés au Ghana par le Dr. J. PROSZYNSKI et par Mme M. PROSZYNSKA et appartenant à l'Institut Zoologique de l'Académie Polonaise des Sciences fut aimablement confiée à l'un de nous par M. le Dr. A. RIEDEL de l'Institut mentionné. Deux autres exemplaires furent pris par M. A. GALLAY en Côte d'Ivoire; ils furent confiés à l'un de nous par M. J. CAPUSE de Bucarest et sont étudiés ici en même temps que les exemplaires ghanéens.

Pour se présenter de manière moins agréable à l'œil, les trichoptères conservés en alcool sont de loin plus facilement maniables que les insectes à sec. Aussi doit-on recommander les collections en milieu liquide (en évitant toutefois le formol et la glycérine qui rendent une dissection ultérieure moins aisée).

Plusieurs espèces de la collection que nous avons sous les yeux ne sont représentées que par les femelles isolées; dans bien des cas leur attribution spécifique n'est pas certaine.

La faune du Ghana est loin d'être inconnue; il ne faut donc pas s'étonner de ne trouver que peu de nouveautés.

Sans tenir compte des femelles non nommées spécifiquement, la collection contient 14 espèces. L'une d'elles est nouvelle pour la science (*Triaenodella proszynskii*); une autre représente sinon une espèce nouvelle, au moins une forme nouvelle de *Polymorphanisus similis* ULMER.

LISTE DES STATIONS ET DES CAPTURES

Les récoltes furent faites en majeure partie dans le nord du Ghana et notamment dans la vallée de la Volta Blanche à Daboya; en outre 3 espèces (3 exemplaires) furent recueillies au confluent de la Volta et de

l'Oti à Kete-Krachi; 2 espèces (6 exemplaires) proviennent de Legon, à proximité d'Accra (Ghana du Sud); enfin 2 espèces (2 exemplaires) ont été capturées en Côte d'Ivoire à Abidjan.

Voici la liste des stations (pour les stations 1-10 : leg. J. PROSZYNSKI et M. PROSZYNSKA) :

N° 1. *South Ghana. Legon.* 1963, ad lucem.
Dipseudopsis fasciata BRAUER, 3 ♀.
Aethaloptera dispar BRAUER, 3 ♀.

N° 2. *North Ghana. Umgebung Damongo Daboya,* savana, 19-XII-1966.
Dipseudopsis fasciata BRAUER, 1 ♂.

N° 3. *North Ghana. Damongo Daboya,* 28-XII-1963.
Triaenodella proszynskii n. sp. 1 ♂.

N° 4. *North Ghana. Damongo Daboya,* 29-XII-1963.
Polymorphanisus cf. similis ULMER, 3 ♂ et 3 ♀.
Aethaloptera dispar BRAUER, 5 ♀.

N° 5. *North Ghana. Damongo Daboya,* 31-XII-1963, resthouse, ad lucem.
Ecnomus sp, 4 ♀.
Dipseudopsis fasciata BRAUER, 6 ♂.
Macronema inscriptum WALKER, 1 ♂.
Aethaloptera dispar BRAUER, 17 ♀.
Polymorphanisus cf. *similis* ULMER, 3 ♀.
Cheumatopsyche gr. *afra* MOSELY, 3 ♀.
Cheumatopsyche falcifera ULMER, 9 ♂ et 15 ♀.
Oecetis hulstaerti NAVAS, 1 ♀.
Oecetis sp., 3 ♀.
Parasetodes nebulosa KIMMINS, 1 ♂ et 2 ♀.
Pseudoleptocerus njalaensis MOSELY, 2 ♀.
Hemileptocerus gregarius ULMER, 5 ♀.

N° 6. *North Ghana. Damongo,* 1-I-1964, ad lucem.
Dipseudopsis fasciata BRAUER, 1 ♀.
Pseudoleptocerus njalaensis MOSELY, 1 ♀.

N° 7. *Kete-Krachi,* resthouse, 7-II-1964, ad lucem.
Psychomyiellodes tropicus (ULMER), 1 ♂.
Oecetis reticulatella KIMMINS, 1 ♂.

N° 8. *Kete-Krachi,* ad lucem, 10-II-1964.
Oecetis sp., 1 ♀.

N° 9. *Kade,* ad lucem., 13-VII-1964.
Protomacronema pubescens ULMER, 1 ♀.

N° 10. *Salaga*, 9-VIII-1963, ad lucem.
Dipseudopsis fasciata BRAUER, 2 ♂.
Aethaloptera dispar BRAUER, 1 ♀.
Triaenodes sp. 1 ♀.
Pseudoleptocerus njalaensis MOSELY, 1 ♂.

N° 11. *Abidjan (Côte d'Ivoire)*, janvier 1966. Leg. A. GALLAY.
Leptonema latipenne MARLIER, 1 ♂.
Triaenodella proszynskii n. sp. 1 ♂.

LISTE DES EXEMPLAIRES CAPTURES

Dipseudopsis fasciata BRAUER :

6 ♂ en alcool	Station n° 5.
2 ♂ à sec	Station n° 10.
1 ♂ à sec	Station n° 2.
1 ♀ à sec	Station n° 6.
3 ♀ en alcool	Station n° 1.

Psychomyiellodes tropicus (ULMER) :

1 ♂ en alcool	Station n° 7.

Ecnomus sp. :

4 ♀ en alcool	Station n° 5.

Cheumatopsyche (Cheumatopsychodes) falcifera (ULMER) :

9 ♂ en alcool	Station n° 5.
15 ♀ en alcool	Station n° 5.

Cheumatopsyche (Cheumatopsychodes) gr. *afra* MOSELY :

3 ♀ en alcool	Station n° 5.

Leptonema latipenne MARLIER :

1 ♂ en alcool	Station n° 11.

Protomacronema pubescens ULMER :

1 ♀ en alcool	Station n° 9.

Macronema inscriptum WALKER :

1 ♂ à sec	Station n° 5.

Aethaloptera dispar BRAUER :

3 ♀ en alcool	Station n° 1.
5 ♀ en alcool	Station n° 4.
17 ♀ en alcool	Stationn° 5.
1 ♀ à sec	Station n° 10.

Polymorphanisus cf. *similis* ULMER :

3 ♂ en alcool	Station n° 4.
3 ♀ en alcool	Station n° 4.
3 ♀ en alcool	Station n° 5.

Oecetis reticulatella KIMMINS :

1 ♂ en alcool	Station n° 7.

Oecetis hulstaerti NAVAS :

1 ♀ en alcool	Station n° 5.

Oecetis sp. exempl. 1 :

1 ♀ en alcool	Station n° 5.

Oecetis sp. exempl. 2 :

1 ♀ en alcool	Station n° 5.

Oecetis sp. exempl. 3 et 4 :

2 ♀ en alcool	Station n° 5.

Hemileptocerus gregarius ULMER :

5 ♀ en alcool	Station n° 5.

Pseudoleptocerus njalaensis MOSELY :

2 ♀ en alcool	Station n° 5.
1 ♂ à sec	Station n° 10.
1 ♀ à sec	Station n° 6.

Parasetodes nebulosa KIMMINS :

1 ♂ en alcool	Station n° 5.
2 ♀ à sec	Station n° 5.

Triaenodes sp. :

1 ♀ à sec	Station n° 10.

Triaenodella proszynskii n. sp. :

1 ♂ holotype en alcool	Station n° 11.
1 ♂ paratype en alcool	Station n° 3.

Tous les exemplaires du Ghana sont conservés dans les collections de l'Institut zoologique de l'Académie polonaise des Sciences (Varsovie), à l'exception d'un ♂ de *Dipseudopsis fasciata* qui est conservé dans la collection de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (au même titre que les deux exemplaires d'Abidjan).

OBSERVATIONS SUR QUELQUES ESPECES

Dipseudopsis fasciata BRAUER 1875.

(fig. 1 et 2.)

Depuis que ULMER (1929) a mis en synonymie la présente espèce de BRAUER avec *D. capensis* WALKER, il semble que son avis ait été suivi par tous les spécialistes et n'ait pas été mis en question.

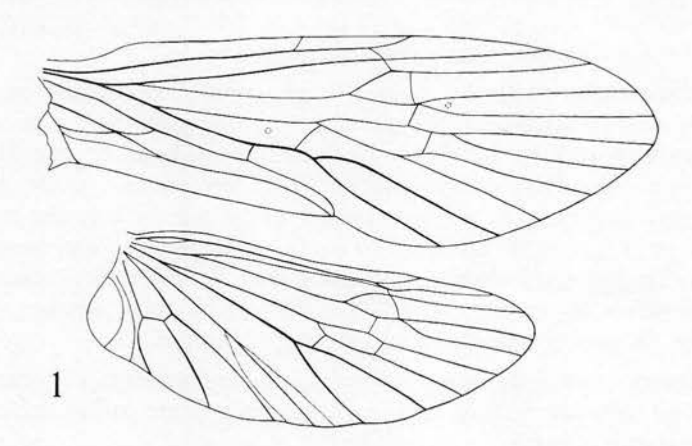


Fig. 1. — *Dipseudopsis fasciata* BRAUER ♂. Ailes.

Les nécessités de la présente étude nous ont incités à examiner les spécimens déterminés par G. ULMER comme *D. fasciata* BRAUER, contenus dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Les deux exemplaires mâles sont indiscutablement différents de *D. capensis* WALKER, par leur éperon interne postérieur qui, comme l'a assez mal figuré ULMER (1912), est terminé par une partie courbée, élargie et concave, plus ou moins en forme de cuiller. Les spécimens de la collection de Bruxelles proviennent respectivement de Léopoldville

(Kinshasa, leg. C. Wilverth) et Luki (Bas Congo leg. G. Hintbel); dans ces exemplaires l'éperon n'est pas fourchu, pas plus que chez *D. capensis* WALKER, comme l'a reconnu ULMER lui-même; ce qui a été appelé la petite branche de l'éperon est une touffe de poils longs et serrés qui, sur des exemplaires à sec, passe aisément pour une grosse épine.

Le type de BRAUER provient du Sénégal mais *D. fasciata* a été retrouvé au Togo, notamment dans la partie qui est actuellement incluse dans le Ghana et dont provient une partie de notre présente collection (Kete-Krachi). Il fut en outre trouvé au Cameroun, au Congo (Kinshasa) occidental mais il a été pris en Afrique du Nord, le long du Nil en Egypte, au Soudan, en Ethiopie, en Afrique orientale et jusqu'au Mozambique.

Il sera utile de revoir toutes les déterminations antérieures au point de vue de la morphologie calcarienne.

Le problème se complique si l'on examine tous les spécimens de la présente collection au point de vue de l'éperon spécifique.

Des neuf mâles qu'elle contient, trois ont perdu les pattes postérieures, quatre ont les éperons postérieurs internes semblables à la figure donnée par ULMER (« en cuiller ») mais deux autres, par ailleurs absolument identiques aux précédents et pris en même temps qu'eux (Station n° 5), ont les éperons internes très différents.

Chez le premier individu, chaque éperon postérieur interne est une fois et demie aussi long que l'externe; il est élargi, plus ou moins ailé dans un exemplaire, et présente de longues soies à son bord interne. Il s'élargit encore aux deux tiers de sa longueur et, à cet endroit, porte une épine nue un peu sinueuse, de couleur brune tandis que la branche principale, large et pointue, décrit une courbe en S; cette branche est environ deux fois plus longue que l'épine. Cette description est celle d'un éperon monté en préparation microscopique (GM 67209-3). L'autre éperon spécifique du même spécimen, non préparé, est bien identique.

Le second exemplaire n'a plus qu'un tibia postérieur; l'éperon spécifique est un peu plus mince et plus droit mais il est indiscutablement de la même forme générale.

Vu la complète identité des formes et des colorations des exemplaires à éperons « en cuiller » et de ceux à éperons fourchus, il est difficile de croire qu'il s'agisse de deux espèces distinctes.

S'il en est bien ainsi, la variabilité de l'éperon dit spécifique est réelle et une revision critique des *Dipseudopsis* africaines est nécessaire.

Par parenthèse, *D. njalana* ULMER répond très exactement à la description de la forme à éperons fourchus de *D. fasciata* que nous venons de décrire.

Il nous semble impossible, sans disposer d'amples séries de *Dipseudopsis* mâles de chaque station, de vérifier si nos deux exemplaires à

éperons fourchus sont bien *D. njalana* et donc distincts de *D. fasciata* ou si cette dernière espèce est vraiment très variable.

L'aile antérieure est brun pâle avec nervures plus foncées, très nettes, la pilosité brune pas très dense mais entremêlée de poils dorés courts surtout abondants sur les taches claires de la membrane. Ces taches claires forment la moitié basale de l'aile (moins le champ anal qui est brun) ainsi qu'une bande après l'anastomose, surtout visible sous forme d'une tache ronde entre la médiane et la cubitale; l'anastomose, en dessous de la cellule discoïdale, et les cellules apicales sont brunes. Une tache hyaline de la membrane indique le thyridium.

Nervation : Aux ailes antérieures, il n'y a pas de furca 1. La furca 2 est aiguë et atteint tout juste la discoïdale, la furca 3 est très brièvement pétiolée, la furca 4 empiète plus ou moins brièvement sur la cellule médiane. Aux ailes postérieures, la furca 2 est brièvement pétiolée. Les pro- et métathorax sont clairs et le mésothorax est brun foncé comme la tête. L'abdomen est brun foncé mais les genitalia sont clairs.

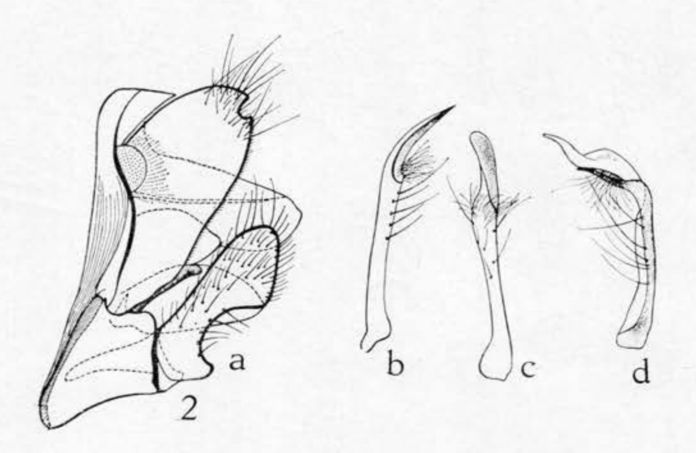


Fig. 2. — *Dipseudopsis fasciata* BRAUER. ♂ A. genitalia, vue latérale. B. éperon apical interne, patte postérieure; forme « en cuiller ». C. idem, autre patte postérieure du même exemplaire. (B et C représentés dans des positions différentes). D. éperon apical interne, patte postérieure; forme fourchue.

Les genitalia mâles, comme on le sait, sont spécifiquement peu différenciés chez les *Dipseudopsis*. Cependant, on note une différence dans la forme des appendices préanaux, assez aigus au sommet et foliacés chez *D. capensis* WALKER (loc. Elisabethville), arrondis au bord postérieur, mais souvent un peu crénelés irrégulièrement chez *D. fasciata* BRAUER.

Psychomyiellodes tropicus ULMER.

Un mâle seulement a été capturé à Kete-Krachi. Il correspond bien à la description d'ULMER. Les exemplaires typiques proviennent du Congo (Kinshasa) et MOSELY a signalé l'existence de cette espèce en Sierra Leone.

Pour ce qui concerne le genre du nom *Psychomyiellodes*, l'article 30 du Code de la Nomenclature zoologique le fixe comme masculin. Par conséquent les autres espèces doivent prendre la désinence *-us : P. dentatus* KIMMINS, *excavatus* KIMMINS, *novus* MARLIER, *obscurus* KIMMINS, *ungulatus* MOSELY.

Cheumatopsyche (Cheumatopsychodes) falcifera (ULMER).

(fig. 3 et 4.)

9 mâles et 15 femelles de cette espèce ont été recueillis à Damongo Daboya.

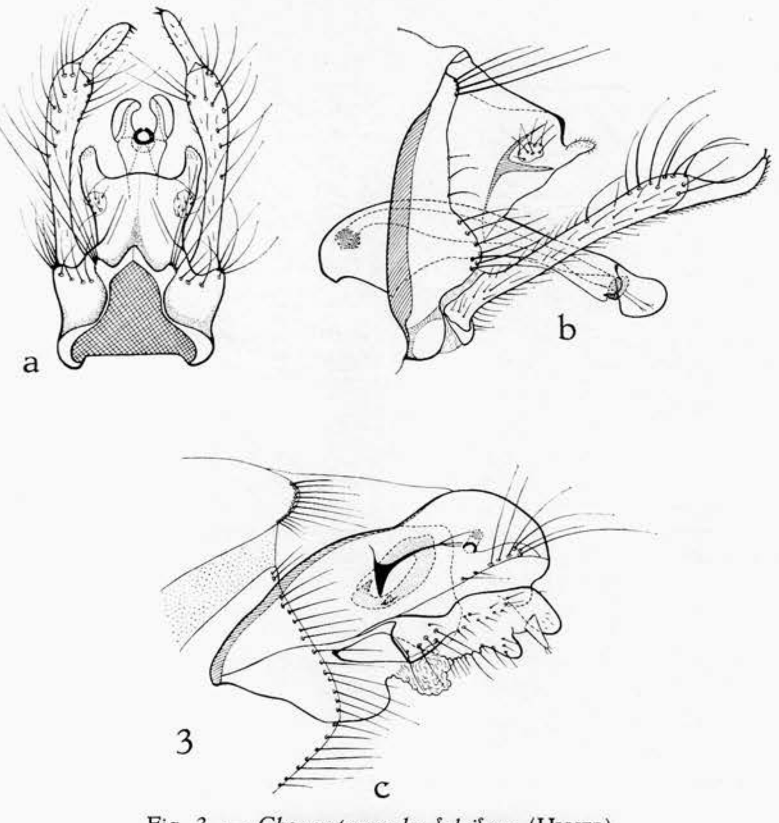


Fig. 3. — *Cheumatopsyche falcifera* (ULMER)
A. et B. Genitalia ♂, vues dorsale et latérale. C. Genitalia ♀, vue latérale.

Les femelles capturées avec les mâles ont une nervation semblable et, ne présentent pas d'aire réticulée sur le quatrième pleurite de l'abdomen. Le neuvième tergite présente de chaque côté une forte dent aiguë (en noir sur la figure 3 C) qui est absente chez les femelles du groupe *afra*. La membrane des ailes est gris brunâtre pommelée de blanchâtre.

Longueur de l'aile antérieure de deux femelles : 6,2 mm et 7,6 mm.

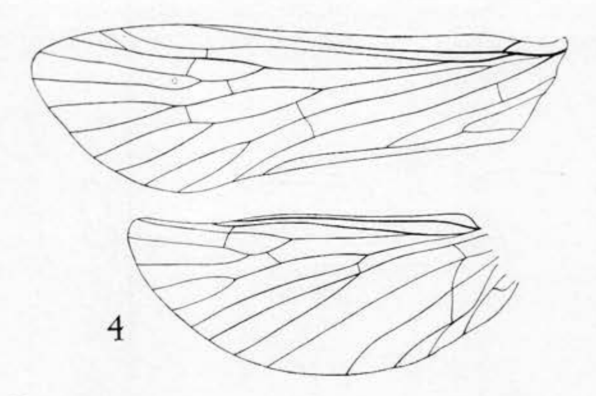


Fig. 4. — *Cheumatopsyche falcifera* (ULMER). ♂. Ailes.

Cheumatopsyche (Cheumatopsychodes) gr. afra MOSELY.

Trois autres femelles de ce genre proviennent de la même localité que l'espèce précédente mais elles sont pourvues d'aires réticulées sur les pleurites du 4ᵉ segment abdominal comme les femelles de *C. afra*. Leur neuvième tergite ne possède pas les épines latérales de l'espèce précédente. En l'absence des mâles nous n'essaierons pas de les nommer. La membrane des ailes est uniformément plus gris noirâtre que celle de l'espèce précédente et ne présente pas de pommelage clair. Longueur de l'aile antérieure de deux femelles : 5,3 mm et 5,2 mm.

Leptonema latipenne MARLIER.
(Fig. 5.)

Un seul exemplaire mâle de cette espèce, décrite en 1947, a été capturé à Abidjan, c'est-à-dire dans la localité d'où le type, de même que les trois exemplaires paratypiques, sont originaires.

Les digitations postérieures du Xᵉ tergite (appelées « appendices intermédiaires dans la description originale) sont de longueur variable, elles sont un peu plus courtes dans l'exemplaire que nous avons sous les yeux que dans la figure que nous avons publiée. Elles sont aussi un peu plus

dirigées vers l'extérieur. Le pénis montre aussi des différences avec la figure publiée en 1947. L'apex est bien formé de 3 parties : l'inférieure impaire qui, dans l'exemplaire actuel, est sinueuse et se relève en une pointe terminale; la partie moyenne est plus sinueuse que la figure ne l'indique et il n'y a pas d'« épine » réfléchie vers l'arrière et le bas comme dans le type (peut-être est-ce là une variation individuelle); enfin les ailes terminales de la partie supérieure sont plus larges et plus arrondies. Ces différences, somme toute mineures, ne justifient pas la création d'une espèce distincte surtout si l'on considère l'identité de la localité de capture.

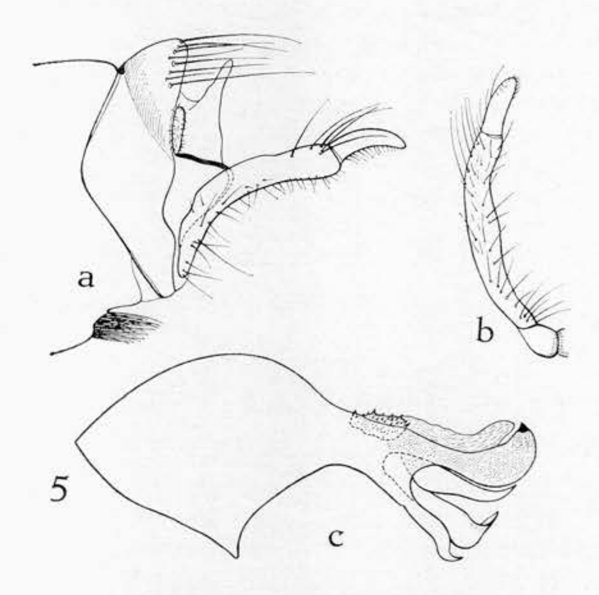


Fig. 5. — *Leptonema latipenne* MARLIER
♂ A. Genitalia, vue latérale (le phallus n'a pas été représenté).
B. Gonopode, vue ventrale;
C. Phallus en vue latérale, grossissement plus fort que pour A et B.

Protomacronema pubescens ULMER.

(Fig. 6.)

Une femelle appartenant vraisemblablement à cette espèce, ce que montre la longueur de l'aile, a été capturée à Kade (Ghana) à la lumière.

Coloration uniformément brun testacé clair, sans bandes hyalines. Extrémité de l'abdomen en trop mauvais état pour fournir une description valable. Longueur de l'aile antérieure : 8,85 mm.

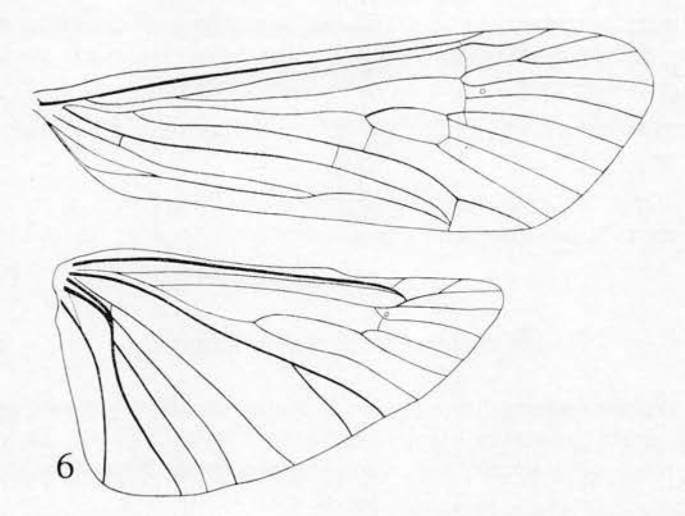


Fig. 6. — *Protomacronema pubescens* ULMER. ♂. Ailes.

Polymorphanisus cf. similis ULMER.

Une certaine confusion existe dans les espèces africaines de genre *Polymorphanisus*, car souvent les genitalia mâles ne sont pas très nettement différents et les descriptions, faites sur du matériel desséché, sont déjà anciennes.

Les neuf exemplaires, dont trois mâles, que nous venons d'examiner, ont des yeux énormes, plus grands chez les mâles que chez les femelles, mais ne se touchant pas à la face ventrale de la tête. Le mésonotum est dépourvu de taches noires. La présence de ces deux caractères rapproche ces exemplaires de *P. similis* ULMER (du Cameroun Septentrional).

Les genitalia mâles correspondent bien à la figure donnée par ULMER (1912, fig. 19 et 20) quoique le pénis soit un peu moins élargi à l'extrémité.

Mais la formule calcarienne de nos exemplaires tant mâles que femelles est 1/3/2 tandis que l'exemplaire camerounais typique a la formule 2/3/3.

Chez les spécimens des deux sexes que nous avons sous les yeux, les ailes supérieures n'ont pas de taches noires discoïdales et médianes caractéristiques de type de *P. similis* ULMER. En 1961, l'un de nous (M. 1961, p. 211-212) décrivit une femelle de *Polymorphanisus*, provenant du Kivu. Chez ce spécimen, les yeux étaient également très dilatés, le pronotum unicolore et les ailes présentaient les taches typiques de *P. similis*. Mais la formule calcarienne était, comme dans nos exemplaires ghanéens, 1/3/2/. Vu le sexe de cet exemplaire, il était impossible de confirmer son appartenance à *P. similis* ULMER.

Pour nous résumer, les exemplaires ghanéens, à genitalia mâles de *P. similis* diffèrent du type de cette espèce par les ailes concolores et la formule calcarienne 1/3/2.

L'exemplaire du Kivu, à ailes tachetées, diffère de *similis* par la formule calcarienne 1/3/2.

En l'absence de matériel plus abondant du Cameroun, nous conserverons provisoirement aux neuf exemplaires ghanéens le nom de *P. similis* ULMER.

Oecetis reticulatella KIMMINS.

Cette espèce aisément reconnaissable semble n'être connue que par le seul type mâle originaire également de la Volta (Yeji). La collection présente n'en contient elle aussi qu'un seul mâle de Kete-Krachi.

Longueur de l'aile antérieure : 5,65 mm.

Oecetis hulstaerti NAVAS.

(Fig. 7.)

L'examen de l'holotype (♀) de *O. hulstaerti* NAVAS nous a permis de reconnaître, à la coloration et à la taille, une femelle de la même espèce dans le matériel qui nous a été soumis.

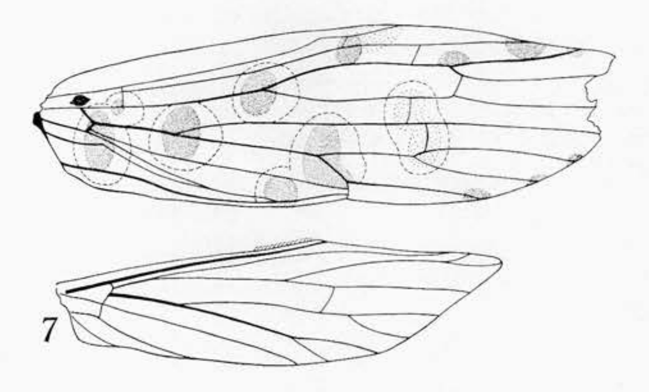


Fig. 7. — *Oecetis hulstaerti* NAVAS. ♂. Ailes.

Comme le mâle n'est pas connu ou n'a pas encore été associé avec la femelle de *O. hulstaerti* il est bien difficile de dire s'il n'a pas déjà été décrit sous un autre nom. En tous cas, *O. hulstaerti* NAVAS est différent de *O. decora* KIMMINS, comme cet auteur l'a fait remarquer (1957).

Oecetis sp.

Quatre autres femelles d'*Oecetis* ont également été capturées, l'une à Kete-Krachi, les autres à Damongo Daboya. En l'absence de mâle nous ne les nommerons pas.

Il existe entre les exemplaires quelques différences minimes dans la nervation, mais les nervures sont disposées de la même manière ainsi que les taches sombres de la membrane, à l'exception de l'extension de ces taches.

Mais la taille des insectes, représentée par la longueur des ailes antérieures, est assez différente d'un exemplaire à l'autre :

Exemplaire n° 1 (Kete-Krachi), aile antérieure : 5,6 mm.
Exemplaire n° 2 (Damongo Daboya), aile antérieure : 3,8 mm.
Exemplaire n° 3 et4 (Damongo Daboya) aile antérieure : 4,75 et 4,65 mm.

Malgré cette différence de taille entre les exemplaires 3 et 4 et l'exemplaire 1, nous considérons celui-ci comme un insecte non encore bien durci *(« teneral »)* ce qui se traduit par une coloration plus pâle et une nervation moins marquée. Pour l'exemplaire 2, il faut reconnaître que la différence de taille avec les autres semble indiquer une différence spécifique.

Triaenodes sp.

Un très petit specimen d'un *Triaenodes* sp. (?) a été récolté à sec à Salaga mais il a été mis par nous en préparations microscopiques (ailes à sec, le reste du corps à l'euparal).

Longueur de l'aile antérieure : 5,2 mm.

Triaenodella proszynskii n. sp.

Aile antérieure : 10,3 mm.

Insecte d'un jaune ambré un peu rembruni sur le mésothorax, à pilosité fauve rousse assez dense. Premier article de l'antenne muni d'une épaisse touffe de poils soyeux très longs, insérés à la face interne de l'article. Ces poils sont recouverts d'un lobe allongé, le tout constituant l'organe odoriférant caractéristique du genre *Triaenodella* MOSELY.

Sur la verrue interantennaire, il existe une touffe semblable de poils soyeux et, en arrière de celle-ci, s'étend une étroite rangée de poils courts, raides, noirs, épais et presque squamiformes. Cette rangée noire atteint à ses deux extrémités le bord intérieur des yeux. Verrues postérieures de la tête et verrues du prothorax avec des touffes de longs poils blancs.

Palpes maxillaires très longs, les articles 2, 3 et 4 revêtus de touffes de longs poils soyeux. Tronc médian de la suture épicraniale absent. Ailes à membrane claire, la pilosité rousse et dense étant particulièrement développée le long de la nervure costale.

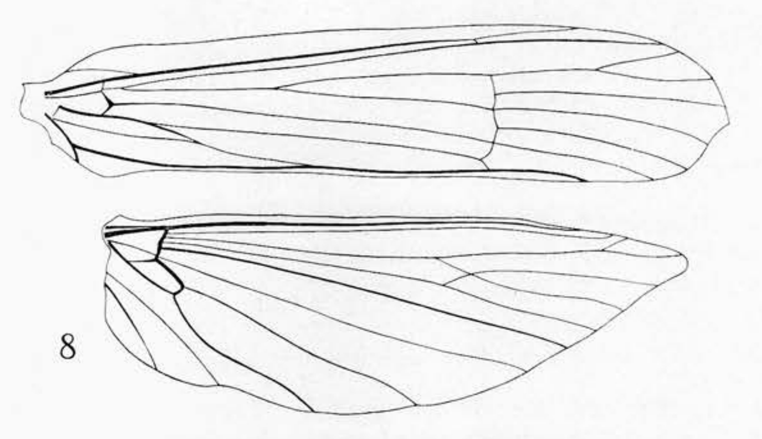


Fig. 8. — *Triaenodella proszynskii* n. sp. Holotype ♂, ailes.

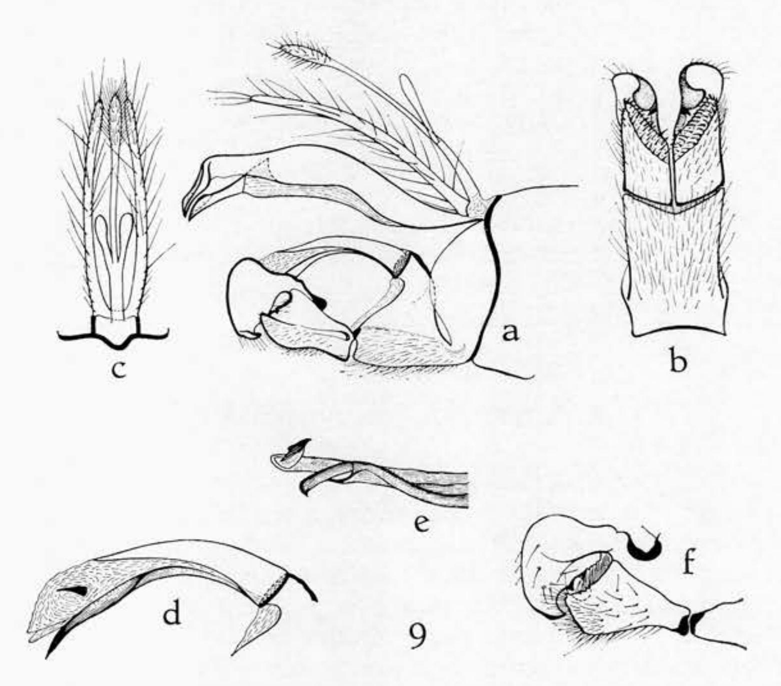


Fig. 9. — *Trianodella proszijnskii* n. sp. Holotype ♂, genitalia.

A. vue latérale (l'apex de la partie copulatrice n'a pas été figuré); B. IXe sternite et gonopodes, vue ventrale; C. parties dorsales du IXe segment, vue dorsale; D. aspect latéral du phallus; E. vue ventrale de la partie distale du Xe segment; F. gonopode, vue latérale, dans une position légèrement différente que dans fig. A.

Ailes antérieures assez larges et tronquées au bord apical où cependant le sommet est indiqué juste en arrière de R_{3+4}.

Pédoncule de la nervure médiane complètement absent.

Genitalia mâles très saillants : neuvième tergite très étroit portant deux cerques très longs et très minces, velus sur toute leur longueur et, entre eux, un fin bâtonnet médian aussi long qu'eux, à base large et à extrémité couverte de poils et légèrement claviforme. De part et d'autre de la partie rétrécie, la base porte deux lobes claviformes transparents parallèles, de longueur variable. Dixième tergite fort sclérifié, très allongé en une plaque comprimée par les côtés et se prolongeant en deux épines, une supérieure, large et terminée par une courte pointe tordue, une inférieure plus mince, droite et aiguë.

Pénis à base sclérifiée se prolongeant sous le sac pénien terminal par une forte épine asymétrique recourbée faiblement vers le bas.

Appendices inférieurs ou gonopodes sans épine courbée à leur base, partie basale large, plus ou moins quadrangulaire, armée d'épines récurrentes à leur face interne, à angle postérieur dorsal prolongé par une pièce terminale plus grande que la basale, plus ou moins semi-circulaire en vue latérale, mince, portant quelques dents à son bord ventral. L'angle ventral de cette pièce terminale est recourbé vers l'extérieur à la manière d'un hameçon.

Le matériel comprend : Un exemplaire mâle désigné comme holotype, en provenance d'Abidjan en Côte d'Ivoire (janvier 1966, leg. A Gallay); il est préservé en alcool (l'abdomen ayant été éclairci à la potasse), dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Un exemplaire paratype, mâle, provenant de Damongo Daboya; le corps est dans l'alcool; l'abdomen, éclairci dans la potasse est dans la glycérine et les ailes gauches sont montées à sec en préparation microscopique; cet exemplaire est conservé dans les collections de l'Institut Zoologique de l'Académie Polonaise des Sciences.

SUMMARY

The present collection includes ninety Trichoptera caught in Ghana by Dr J. PROSZYNSKI and by Mrs. M. PROSZYNSKA, as well as two others caught in Ivory Coast by Mr A. GALLAY.

Fourteen species were determined, one of which is new (*Triaenodella proszynskii* n. sp.). A new form of *Polymorphanisus similis* ULMER is also described.

Three specimens, including the holotype of *Triaenodella proszynskii* have been retained in the collections of the Institut royal des Sciences naturelles de Belgique in Brussels.

Index Bibliographique.

Brauer, F.

1875. *Beschreibung neuer und ungenügend bekannter Phryganiden und Oestriden.* (Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. 25, pp. 69-78, Tf. IV.)

Kimmins, D. E.

1956. *New and little known species of the Leptocerinae (Trichoptera) from the African Mainland (south of the Mediterranean Region).* (Tr R. Ent. Soc. London, 108, 4, pp. 117-146.)

Kimmins, D. E.

1957. *New and little-known species of African Trichoptera.* (Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. 6, 1, pp. 3-37.)

Kimmins, D. E.

1957. *Notes on the Psychomyidae from the African Mainland.* (Tr. R. Ent. Soc. London. 109, 8, pp. 253-259.)

Kimmins, D. E.

1960. *The African Species of the Genus* Cheumatopsyche *(Trichoptera, Hydropsychidae).* (Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. 9, 4, pp. 255-267.)

Kimmins, D. E.

1962. *A note on* Protomacronema pubescens Ulmer. (Ent. Mo. Mag. 98, pp. 99-101.)

Kimmins, D. E.

1962. *New African Caddis-Flies.* (Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. 12, 2, pp. 83-121.)

Marlier, G.

1947. *Trichoptères de la Côte d'Ivoire.* (Rev. Franç. Entom. 14, 1, pp. 31-32.)

Marlier, G.

1961. *Hydropsychidae du Kivu.* (Rev. Zool. Bot. Afr. 63, 1/2, pp. 158-212.)

Marlier, G.

1962. *Genera des Trichoptères de l'Afrique.* (Ann. Mus. R. Afrique Centrale, Tervuren, Ser. 8°, Zool. 109, pp. 1-259.)

Marlier, G.

1965. *Les Trichoptères du Musée de Dundo.* (Publicaçoes Culturais, Museu de Dundo. Estudos Diversos XXX, pp. 17-79.)

Mosely, M. E.

1936. *New African Trichoptera. I.* (Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 17, pp. 429-451.)

Navas, L.

1931. *Insectes du Congo Belge. VI.* (Rev. Zool. Bot. Afr. 21; 2; pp. 123-144.)

Ulmer G.

1912. *Trichopteren von Aequatorial Afrika.* (Dtsch. Zentralafrika Exped. 4; pp. 82-123.

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
et
Institut de Spéologie « E. Racovitza », Bucarest.

Ad. Goemaere, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles 3